

BEST AVAILABLE COPY

Patent on a new device registration No. H2-25961

Title of the Device : Suction device for gap of vacuum cleaner

Application No. S63-104845

Date of Application: S63 August 08, 1988

A suction apparatus for a gap of a vacuum cleaner comprises a cylindrical body on which a soft brush is planted, and another cylindrical body on which a hard brush is planted. These cylindrical bodies are combined sequentially from the interior to the exteriors, and are slidingly and hangably mounted.

公開実用平成 2-25961

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-25961

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)2月20日

A 47 L 9/02

D

7618-3B

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 頁)

⑯ 考案の名称 電気掃除機の隙間用吸込具

⑰ 実 願 昭63-104845

⑱ 出 願 昭63(1988)8月8日

⑲ 考 案 者 小 川 光 康 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

㉑ 代 理 人 弁理士 阿 部 功

明 細 書

1. 考案の名称

電気掃除機の隙間用吸込具

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 円筒形の隙間用吸込体の先端部に軟質ブラシを植毛した円筒体および硬質ブラシを植毛した円筒体を内側より外側に順に同心的に嵌合し、互に摺動、係止自在に装着してなる電気掃除機の隙間用吸込具

2. 円筒形の隙間用吸込体の先端部に、軟質円筒体、軟質ブラシを植毛した円筒体および硬質ブラシを植毛した円筒体を内側より外側に順に同心的に嵌合し、隙間用吸込体と前記軟質円筒体を摺動、係止自在に、また前記各円筒体を互に摺動、係止自在に装着してなる電気掃除機の隙間用吸込具

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

本考案は電気掃除機の隙間用吸込具口に関するものである。

従来の技術

従来の電気掃除機の隙間用吸込具で先端にブラシ体を摺動自在に配設している例を第5図に示す。

10は隙間用吸込具で、先端に柔軟ブラシ体11を摺動自在に配設している。12、13は柔軟ブラシ体11を固定する突起部及び柔軟ブラシ体11の凹部で互いに係止嵌合する。

考案が解決しようとする課題

前記従来の構成においては2つの欠点を有している。

1) 窓のサッシ等の掃除の場合は汚れがこびりついているため柔軟ブラシ体では汚れをかきおとせない。また隙間用吸込具の先端でかきおとそうとしても隅や細かい隙間に入った汚れはとれない。

2) 床、家具等の掃除に隙間用吸込具を使用する場合綿埃が多い時、隙間用吸込具の先端のまま使用すると掃除面を傷付ける恐れがあり、柔軟ブラシ体を使用するとブラシ先端に綿埃り

が付着して開口部をふさぎ吸い込めないことがあり、特に吸込力の小さい充電式掃除機の場合におこりやすい。

問題点を解決するための手段

本考案は、円筒形の隙間用吸込体の先端部に軟質ブラシを植毛した円筒体および硬質ブラシを植毛した円筒体~~および硬質ブラシを植毛した円筒体~~を内側より外側に順に同心的に嵌合し、互に摺動、係止自在に装着したり、また円筒形の隙間用吸込体の先端部に、軟質円筒体、軟質ブラシを植毛した円筒体および硬質ブラシを植毛した円筒体を内側より外側に^{互に}同心的に嵌合し、隙間用吸込体と前記軟質円筒体を摺動、係止自在に、また前記各円筒体を互に摺動、係止自在に装着したりしたものである。

作用

本考案は前記構成により、窓のサッシ等の汚れがこびりついている所には硬いブラシ体を使用することで、隅や細かい隙間に入った汚れも細い一本一本のブラシが汚れをかきおとす。又、

隙間用吸込具の先端に軟質体をもってくることで、により床、家具等面を傷付けることなく更に綿埃りが付着して開口部をふさぐことなくスムーズな掃除ができる。

実施例

第1図は本考案の電気掃除機の隙間用吸込具（以下吸込具という。）第1の実施例の断面図、第2図は本考案の吸込具の第2の実施例の断面図、を示す。

本考案の吸込具の構成を説明する。

第1図の場合、隙間用吸込本体1の先端付近に、柔軟なブラシを植毛した円筒体（以下柔軟ブラシ体という。）2、その外周に硬いブラシを植毛した円筒体（以下硬ブラシ体という）3を互いに摺動自在に配設している。第2図の場合、隙間用吸込体1の外周に軟質体4、その外周に柔軟ブラシ体2、更に外周に硬ブラシ体3を互いに摺動自在に配設している。

ここで隙間用吸込具本体1、柔軟ブラシ体2、硬ブラシ体3、軟質体4、の係止は各々に形設

された 1 ケの凸部 1 a、2 a、3 a、4 a と複数ケの凹部 1 b、2 b、3 b、4 b との嵌合で行われる。その係止状態を第 3 図に示す。

(A) は柔軟ブラシ体 2 が隙間用吸込本体 1 の先端より飛び出している場合、

(B) は硬ブラシ体 3 が隙間用吸込具本体 1 の先端より飛び出している場合、

(C) は軟質体 4 が隙間用吸込具本体 1 の先端より飛び出している場合である。

その使用用途は、

(A) は、床、家具等に傷付ける恐れがあり、綿埃りが少ない時、

(B) は、窓のサッシ等の細かい部分に汚れがこびりついている所、

(C) は、床、家具等に傷付ける恐れがあり、綿埃りが多い時や小石等の重量物を吸い込むとき、

第 1 図～2 図の状態の場合は、掃除面の傷付きに注意をはらわないで良いときや小石等の重量物を吸い込むとき等があげられる。

又、ブラシ体を隙間用吸込具本体の先端より出す場合は吸込力が低下するため、第4図に示すように隙間用吸込具本体の先端、又は軟質体の先端よりの出代を少なくすることにより吸込力が低下の軽減を図ることが出来る。

考案の効果

このように本考案によれば、隙間用吸込具本体の先端に各種のアタッチメントをつける簡単な構成で、部品の付替えをすることなく、色々な場所において使い勝手が良く、更には部品の紛失の恐れもない効果を生ずる。

4. 図面の簡単な説明

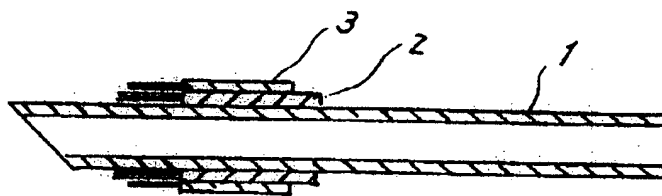
第1図は、本考案の電気掃除機の隙間用吸込具の第1の実施例の断面図、第2図は本考案の吸込具の第2の実施例の断面図、第3図は第2の実施例の吸込具の使用状態の断面図、(A)図は柔軟なブラシ、(B)図は硬いブラシ、(C)図は軟質体、第4図は同じく吸込力が低下の軽減を図る場合の配置図、第5図は従来の電気掃除機の隙間用吸込具の断面図である。

1 : 隙間用吸込具本体 2 : 柔軟なブラシ体
3 : 硬ブラシ体 4 : 軟質体
1 a、2 a、3 a、4 a : 凸部 1 b、2 b、3 b、4 b :
凹部

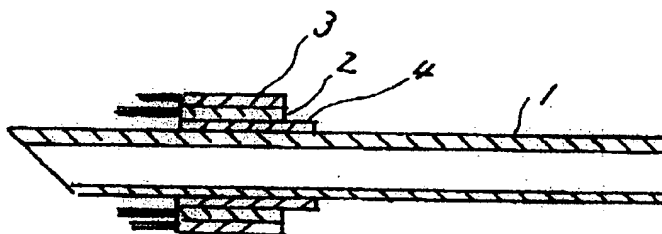
実用新案登録出願人 松下電器産業株式会社
代理人 弁理士 阿 部 功

公開実用平成 2—25961

1: 隙間用吸込本体 2: 柔軟ブラシ体 3: 硬ブラシ体
4: 軟質体



第1図



第2図



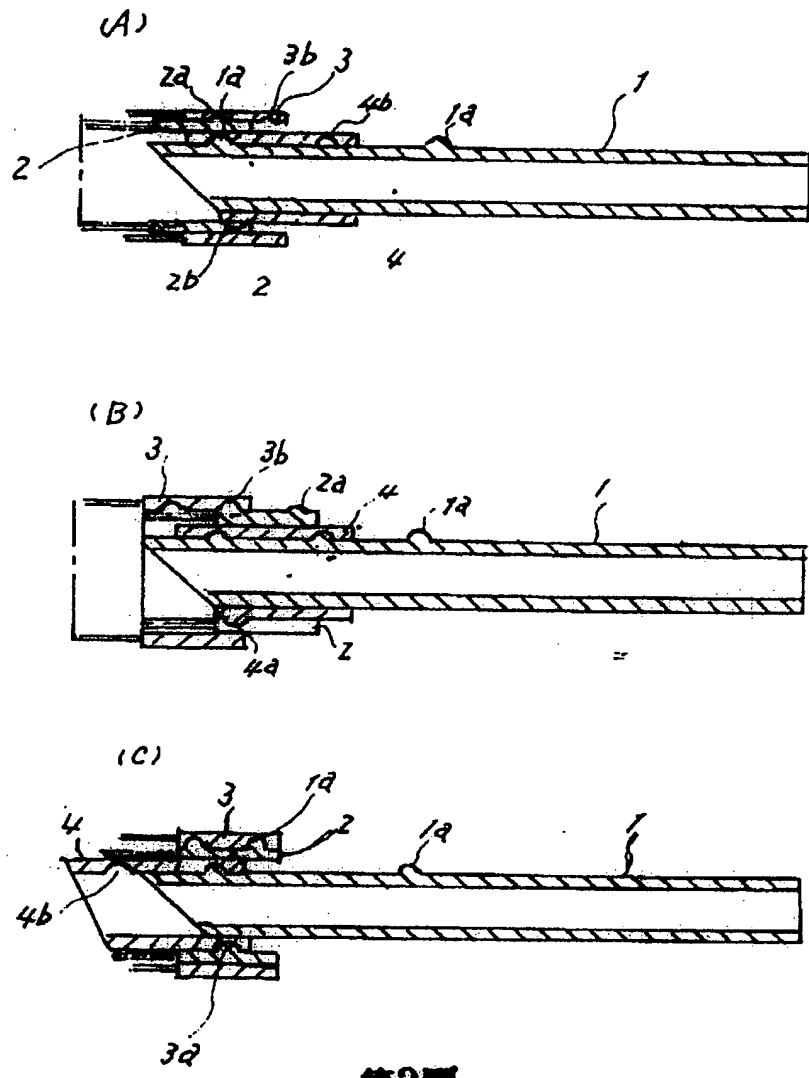
767

中田新電機株式会社 松下電器産業株式会社

代理人 舟橋士 阿 部 功

実用 2—25961

1a, 2a, 4a : 凸部
2b, 3b, 4b : 凹部



第3図

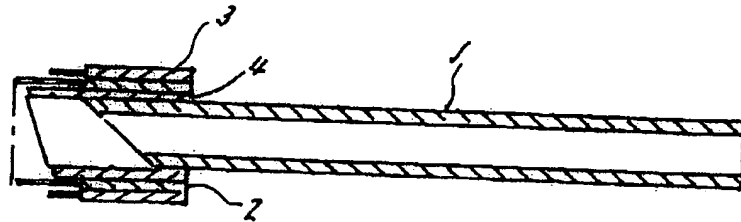
768

実用新案発明出願人 松下電器産業株式会社

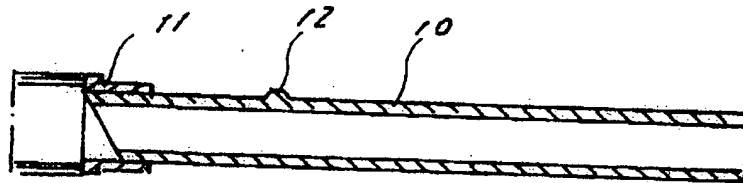
代理人弁理士 阿部 功

実開2-25961

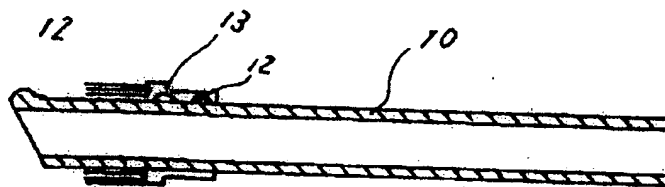
公開実用平成 2-25961



第4図



(a)



(b)

第5図



實用新案特許出願人 松下電器産業株式会社 ^{76P}

代理人弁護士 阿部 功

実開 2- 25961

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.